Beiträge zur Molluskenfauna von Landshut.

Von
Georg Zwanziger, Hof i. B.

Während meiner Tätigkeit als Assistent an der K. Realschule und K. Keramischen Fachschule in Landshut an der Isar in den Jahren 1914—16 widmete ich meine Freizeit dem Studium der Molluskenfauna von Landshut und Umgebung. Da ich in der einschlägigen Fachliteratur Arbeiten oder Berichte über dieses Gebiet nicht fand, dürfte vielleicht folgende Zusammenstellung ein Beitrag zur genaueren Kenntnis unserer heimischen Molluskenfauna sein. Ich bin mir zwar voll bewußt, daß das Verzeichnis keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben darf, da es mir aber infolge Versetzung nicht mehr möglich ist, mich weiter mit dieser Arbeit abzugeben, habe ich im folgenden meine während zweier Jahre gemachten Beobachtungen zusammengefaßt. Bei längerer Arbeitszeit, welche eine genauere und gründlichere Durchsuchung des Gebietes gestattet, wird sich noch so manche Art und mancher neue Fundort einer von mir angegebenen Art finden.

Die Umgebung von Landshut bietet bei dem Kalkreichtum des Bodens und der Abwechslung des Geländes für das Molluskenleben äußerst günstige Bedingungen. Für die Landfauna sind durch das Vorhandensein der vielen feuchten Wiesen in den Tälern und der ausgedehnten, schattigen Laubwaldungen, für die Wasserfauna in den zahlreichen Tümpeln, Gräben und Bächen, sowie in den Altwassern der Isar überall passende Aufenthaltsorte vorhanden. Besonders die Isarauen, sowohl oberhalb, wie unterhalb der Stadt liefern eine ungemein reiche Ausbeute. Den Teil der Isarauen oberhalb der Stadt gegen Müncheneràu zu habe ich im folgenden mit *Plantage* bezeichnet. Außer-

dem sind auch der Hofgarten und besonders die Isarhänge gegen Schönbrunn zu, ferner das Tal Josaphat, vor allem in seinem hinteren, letzten Teile, sowie die Gegend zwischen Moniberg und Haag sehr ergiebige Fundstellen für Mollusken. Auch habe ich den Isarauswurf und zwar zwischen der Eisenbahnbrücke bei Achdorf und der Luitpoldbrücke in Landshut gesammelt und untersucht. Derselbe ist sehr artenreich und enthält neben den zahlreichen etwas weiter oben in den Isarauen vorkommenden Arten auch viele, wie man aus der weißen Färbung und dem schadhaften, abgewetzten Zustand der Gehäuse schliessen kann, von weither transportierte Schneckenschalen. Bemerkt sei, daß *Limnaea stagnalis* L. trotz ihrer weiten Mündung vom Wasser aus den Isarauen bis hierher getragen wird.

Was die einzelnen Arten betrifft, so fällt das Fehlen einiger sonst häufig vorkommender Schnecken auf, wie *Helix (Acanthinula) aculeata* MÜLL., *Helix lapicida* L., *Clausilia plicatula* DRAP., *Caecilianella acicula* MÜLL., *Limnaea (Gulnaria) ampla* HARTM., doch soll deren unbedingte Abwesenheit hiermit nicht bewiesen sein; ich glaube im Gegenteil, daß alle die hier genannten Arten, wenn auch vielleicht nur selten, die landbewohnenden wahrscheinlich bei Schönbrunn, die wasserbewohnenden in den Wasseransammlungen der Isaranlagen vorkommen und bei genauerer Untersuchung an diesen Plätzen noch zu finden sind.

Herrn Dr. W. Wenz in Frankfurt a. M. spreche ich auch an dieser Stelle für die Bestimmung der Pupa- und Pisidium-Arten meinen verbindlichsten Dank aus.

Schnecken.

Gen. Limax MÜLL.

1. *Limax maximus* L. Tal Josaphat. Plantage.
2. *Limax arborum* BOUCHE Tal Josaphat. Hofgarten.

3. *Limax agrestis* L. Im ganzen Gebiete; gemein in Gärten, auf Feldern, in Wäldern (Tal Josaphat, Hofgarten, Mirskofen).

Gen. Vitrina Drap.

4. *Vitrina pellucida* Müll. An schattigen feuchten Orten, im Gebüsch unter Laub und Moos, häufig (Tal Josaphat, Isarauen, Hofgarten, Haag).
5. *Vitrina diaphana* Drap. An sehr feuchten Orten, z. B. Klötzlmühle, Plantage, aber auch im Hofgarten und Herzogpark.

Gen. Conulus Fitz.

6. *Euconulus fulvus* Müll. In Wäldern zwischen totem Laub. Haag. Salzdorf.

Gen. Hyalina Fér.

7. *Hyalina cellaria* Müll. An feuchten, schattigen Orten unter Steinen. Auch im Auswurf der Isar.
8. *Hyalina nitens* Mich. Häufig in Wäldern unter Laub und Moos. Tal Josaphat. Plantage; Salzdorfer Wald. Schönbrunn, Hofgarten. Im Isarauswurf.
9. *Hyalina radiatula* Ald. Haag.
10. *Hyalina lenticula* Held. Nur an der Rakotzyquelle bei Schönbrunn gefunden.

Gen. Vitrea Fitz.

11. *Crystallus crystallinus* Müll. Isarauen. Im Isarauswurf.

Gen. Zonitoides Lehm.

12. *Zonitoides nitidus* Müll. Häufig auf Wiesen, Haag, in den Isarauen, im Isarauswurf.

Gen. Arion Fér.

13. *Arion empicicorum* Fér. Häufig, sowohl f. rufus wie auch f. ater (Salzdorfer Wald).
14. *Arion hortensis* Fér. In Gärten und auf Feldern.
15. *Arion circumscirphus* Johnst. Hofgarten. Tal Josaphat.

Gen. Patula HELD.

16. *Patula rotundata* MÜLL. Unter Laub, Steinen, an Holzstücken. Hofgarten, Schönbrunn. Rakotzyquelle. Isarauen. Isarauswurf.

Gen. Punctum MORSE.

17. *Punctum pygmaeum* DRAP. Auf feuchten Wiesen. Haag. Isarauswurf.

Gen. Helix L.

18. *Vallonia pulchella* MÜLL. Im Grase, unter Laub, weit verbreitet; auch im Isarauswurf.
19. *Vallonia costata* MÜLL. Gemeinsam mit der vorigen Art, aber weniger zahlreich.
20. *Helicodonta obvoluta* MÜLL. Nur an alten Buchenstümpfen bei Schönbrunn gefunden.
21. *Hygromia (Perforatella) unidentata* DRAP. Die Art ist in hiesiger Gegend ziemlich verbreitet Hofgarten, Rakotzyquelle, Schönbrunn. Klausenberg. Isarauen. Isarauswurf.
22. *Hygromia (Perforatella) edentula* DRAP. Hofgarten. Pausinger Ziegelei. Schönbrunn. Rosenloch. Salzdorf. Isarauswurf.
23. *Hygromia (Fruticicola) hispida* L. An feuchten Orten, häufig. Tal Josaphat. Haag. Isarauen. Plantage· Isarauswurf.
24. *Hygromia (Fruticicola) umbrosa* PARTSCH. Isarauswurf.
25. *Hygromia (Fruticicola) strioluta C. Pf.=rufescens* CLESS Häufig. Haag. Schönbrunn. Ziegelei Pausinger. Ainmüller Keller. Tal Josaphat. Plantage. Isarauswurf.
26. *Hygromia (Fruticicola) sericea* DRAP. Haag. Moniberg. Grosse Reibe. Isarauen. Plantage. Isarauswurf.
27. *Hygromia (Fruticicola) villosa* STUD. Nur im Hofgarten gefunden.
28. *Hygromia (Monacha) incarnata* MÜLL. Verbreitet. Schönbrunn. Isarauen. Plantage. Isarauswurf.

29. *Eulota fruticum* Müll. Verbreitet. Fundorte wie bei voriger Art.
30. *Arionta arbustorum* L. Ueberall sehr häufig. Hofgarten. Schwimmschule. Rosenloch. Schönbrunn. Isarauen oberhalb und unterhalb der Stadt.
31. *Isogonostoma personatum* Lm. Nur an faulen Buchenstümpfen bei Schönbrunn gefunden.
32. *Xerophila ericetorum* Müll. Nicht häufig. Klötzlmühle. Plantage.
33. *Xerophila (Candidula) candicaus* Ziegl. Nicht häufig. Freundschaftshügel.
34. *Cepaea nemoralis* L. Verbreitet. Hofberg. Klausenberg. Schönbrunn. Piflas. Isarauen. Die Gehäuse kommen sowohl einfarbig gelb, als auch mit Bändern 00305, 00300, 02305 vor; am häufigsten ist 12345. In der Plantage finden sich auch Exemplare mit durchscheinenden Bändern 12345.
35. *Cepaea hortensis* Müll. Allgemein verbreitet in Gärten, Hecken, Anlagen. Es kommen sowohl einfarbige gelbe und rote ungebänderte Exemplare vor als auch gelbe mit Bändern 12345 (überwiegend), 10345.
36. *Helix (Pomatia) pomatia* L. Häufig. U. a. O. Hofberg. Hofgarten. Rosenloch. Isarauen.

Gen. Buliminus Ehrb.

37. *Buliminus montanus* Drap. Häufig. Bei Regen an Baumstämmen aufsteigend. Hofgarten. Klausenberg. Schönbrunn.
38. *Buliminus obscurus* Müll. Seltener wie vorige Art. Rosenloch. Hofgarten.

Gen. Pupa Drap.

39. *Torquilla frumentum* Drap. Selten. Nur Rosenloch.
40. *Pupilla muscorum* Müll. Zahnlos f. edentula Slav. Haag; mit 1 Zahn auf der Mündungswand f. unidentata C. Pf. Rosenloch.

41. *Edentulina edentula* Drap. Haag. Salzdorf. Isarauswurf.
42. *Vertigo (Alaea) pygmaea* Drap. Haag. Isarauswurf.
43. *Vertigo (Alaea) antivertigo* Drap. An Gräsern und Gesträuch neben dem Salzdorfer Bach.
44. *Vertigo (Alaea) substriata* Jeffr. Nicht häufig; am Salzdorfer Bach.
45. *Vertigo (Vertilla) pusilla* Müll. Zwischen Laub und Gräsern im Walde bei Haag.
46. *Vertigo (Vertilla) angustior* Jeffr. Salzdorf. Isarauswurf.
47. *Isthmia minutissima* L. Nur im Isarauswurf gefunden.

Gen. Clausilia Drap.

48. *Clausilia (Clausiliastra) laminata* Mont. Häufig. Hofgarten. Tal Josaphat. Klausenberg. Rosenloch. Isarauen. Plantage.
49. *Clausilia (Alinda) biplicata* Mont. Häufig. Hofgarten. Hofberg. Haag. Schönbrunn. Rakotzyquelle. Klausenberg. Rosenloch. Plantage. Isarauen. Botanischer Garten der Realschule.
50. *Clausilia (Pirostoma) parvula* Stud. Selten. Nur im Hofgarten gefunden.
51. *Clausilia (Pirostoma) ventricosa* Drap. Selten. Nur an sehr feuchten und schattigen Stellen bei der Rakotzyquelle.

Gen. Cionella Jeffr.

52. *Cochlicopa lubrica* Müll. Sehr häufig; im Moos der Wiesen, unter Laub. Haag. Isarauen. Plantage Isarauswurf.

Gen. Succinea Drap.

53. *Succinea putris* L. Auf feuchten Wiesen, überall in der Nähe von Gewässern. Salzdorfer Wald. Große Reibe. Schwimmschule. Plantage. Isarauen. Isarauswurf.
54. *Succinea pfeifferi* Rssm. Besonders in den oberen und unteren Isarauen.

55. *Succinea oblonga* Drap. Haag. Salzdorf. Plantage. Isarauswurf.

Gen. Carychium Müll.

56. *Carychium minimum* Müll. An feuchten Stellen häufig, auch im Isarauswurf.

Gen. Limnaea Lam.

57. *Limnaea stagnalis* L. Sehr häufig in den oberen und unteren Isarauen; in den Altwassern die typische Form var. *vulgaris*, in den von Isarwasser durchflossenen Kanälen der var. *subulata* Wstld. ähnliche Exemplare. Bisweilen auch im Isarauswurf.
58. *Limnaea ovata* Drap. In der Schwimmschule. In der Glaim bei Unterglaim.
59. *Limnaea auricularia* L. Nur bei Piflas gefunden.
60. *Limnaea peregra* Müll. Tal Josaphat. Weiher im Salzdorfer Wald.
61. *Limnaea palustris* Müll. Isarkanal hinter der Klötzlmühle.
62. *Limnaea truncatula* Müll. Gräben im Salzdorfer Wald. Im Isarauswurf.

Gen. Physa Drap.

63. *Physa fontinalis* L. Klötzlmühle, Plantage. Isarauen bei Schönbrunn.

Gen. Planorbis Quet.

64. *Planorbis (Tropodiscus) planorbis* L. In stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Isarauen. Piflas. Schönbrunn. Auch im Isarauswurf.
65. *Planorbis (Tropodiscus) carinatus* Müll. Seltener als die vorige Art. Isarauen.
66. *Planorbis (Gyrorbis) vortex* L. Häufig. Isarauen. Plantage. Große Reibe. Schönbrunn. Isarauswurf.
67. *Planorbis (Gyrorbis) leucostoma* Mill. Plantage.
68. *Planorbis (Bathyomphalus) contortus* L. Häufig in der Plantage und den Isarauen bei Schönbrunn. Im Isarauswurf.

69. *Planorbis (Ggraulus) albus* Müll. Isarauen. Isarauswurf.
70. *Planorbis (Hippeutis) complanatus* L. Nur im Isarauswurf

Gen. Ancylus Geoffroy.

71. *Ancylus fluviatilis* Müll. Klötzlmühle.

Gen. Vivipara Gray.

72. *Vivipara vera* Fr. Klötzlmühle. Bahnhofmulde. In den Wiesengräben des Isartals häufig z. B. bei Eugenbach, Ergolding.

Gen. Bythinia Leach.

73. *Bythinia Alutaculata* L. Häufig. Bahnhofmulde. Schönbrunn. Isarauen. Plantage. Unterglaim.

Gen. Valvata Müll.

74. *Valvata piscinalis* Müll. Waldweiher bei Haag. Aeussere Bahnhofmulde.
75. *Valvata cristata* Müll. Isarauen. Isarauswurf.

Muscheln.

Gen. Unio Retz.

76. *Unio pictorum* L. Im Johannisbach und in der Pfettrach.
77. *Unio batavus.* Lm. Im Johannisbach und in der Pfettrach. Weiher bei Kumpfmühle. Ich fand die Muschel auch im Isarbett unterhalb Landshut mit Kies angeschwemmt.

Gen. Anodonta Cuv.

78. *Anodonta variabilis* Cless. Johannisbach. Kumpfmühle. Eisweiher in der äuss. Gabelsbergerstraße.

Gen. Calyculina Cless.

79. *Calyculina lacustris* Müll. Nur im Weiher im Tal Josaphat gefunden.

Gen. Pisidium C. Pf.

80. *Pisidium amnicum* Müll. In der Pfettrach.
81. *Pisidium fontinale* C. Pfr. Salzdorf. Aeußere Bahnhofflutmulde.